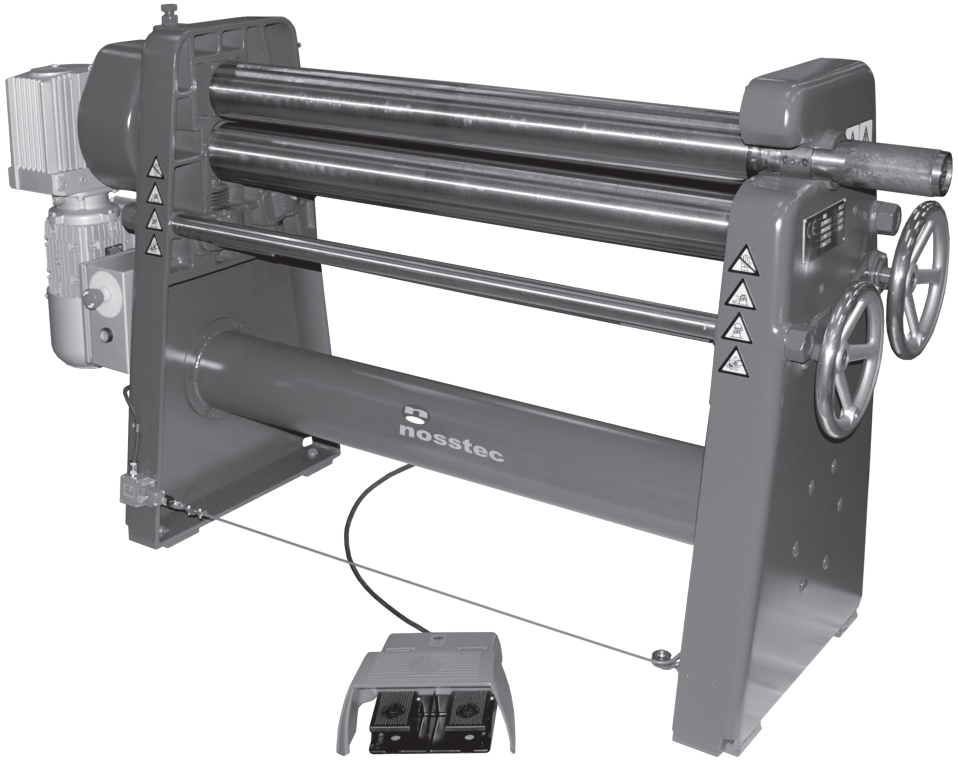
nosstec

Rundbiegemaschine 8266

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS



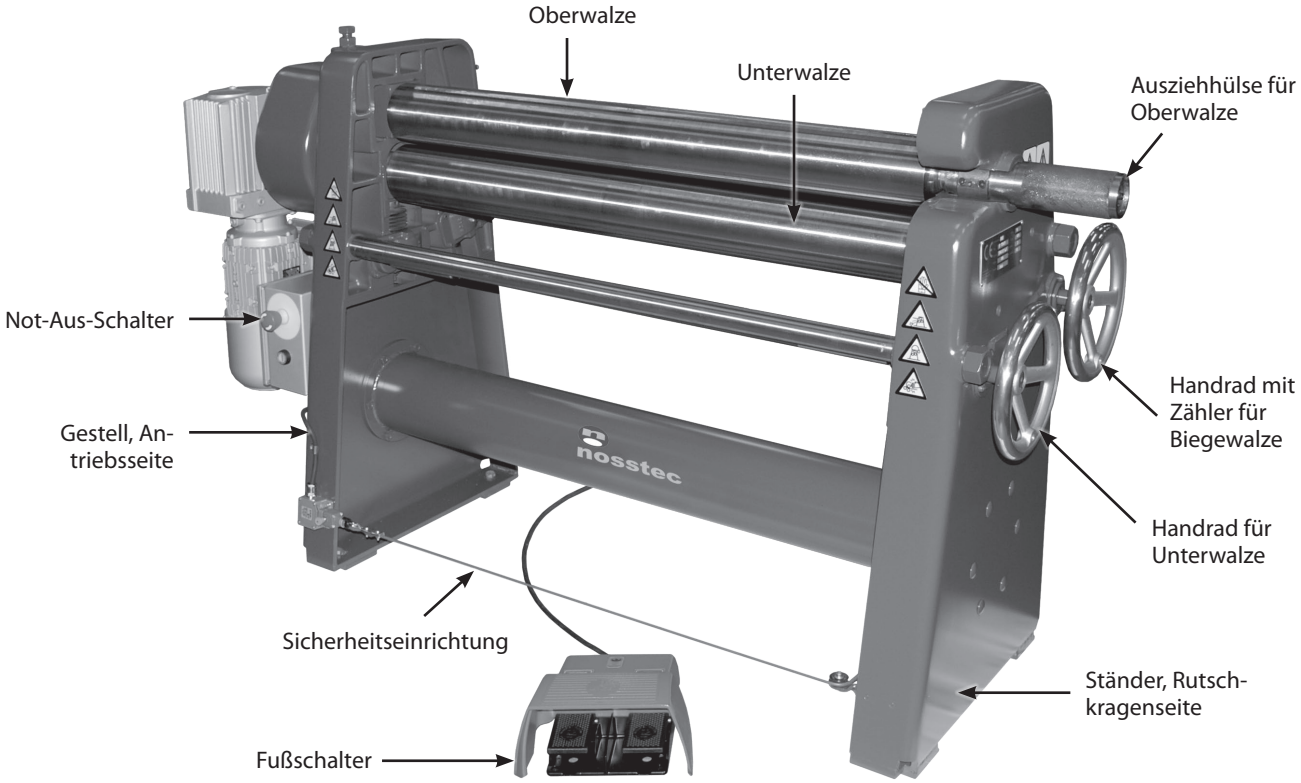
Hauptkomponenten **4**
Bedienung **5**
Sicherheit **7**
Instandhaltung und Wartung **12**
Schmierung / Schmierplan **14**
Technische Daten **15**
Plaketten und Schilder an der Maschine **16**
Demontage der Rundbiegemaschine **18**
Ersatzteile, 80-90 mm **19**
Ersatzteile, 100-120 mm **23**
Ersatzteile, 130-140 mm **27**
Konformitätserklärung **31**
Kontaktinformationen ..... **Siehe Rückseite**

Hinweis: Änderungen an den technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

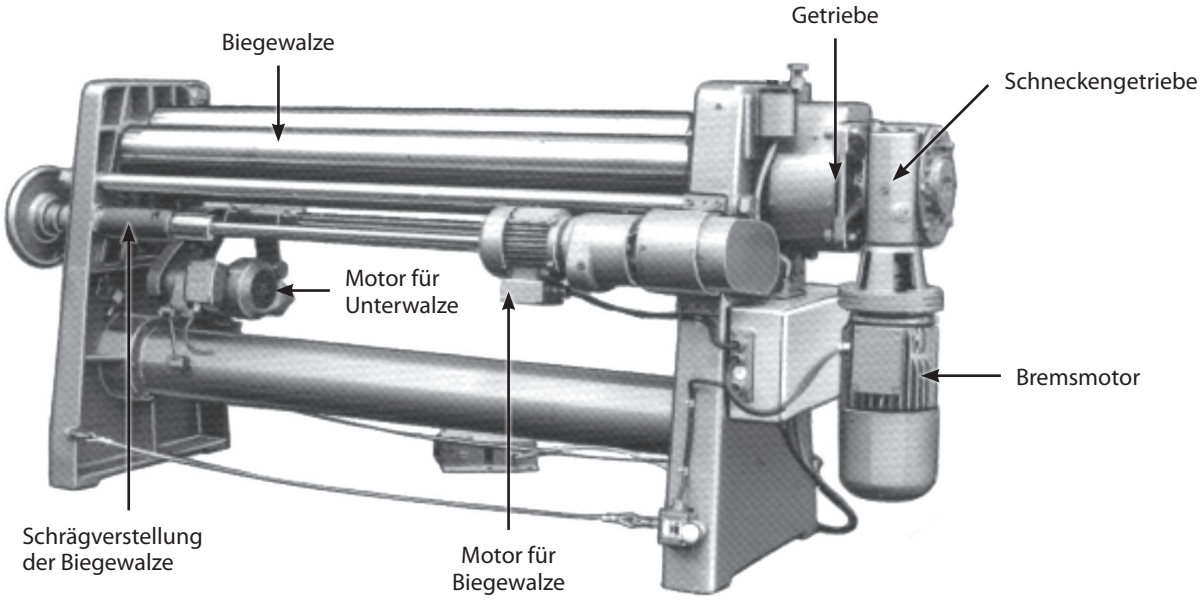
Aus urheberrechtlichen Gründen ist die Reproduktion und Vervielfältigung von Texten, Tabellen und Abbildungen in diesem Handbuch ohne schriftliche Genehmigung von Nosstec AB untersagt.

HAUPTKOMPONENTEN

Vorderseite



Rückseite

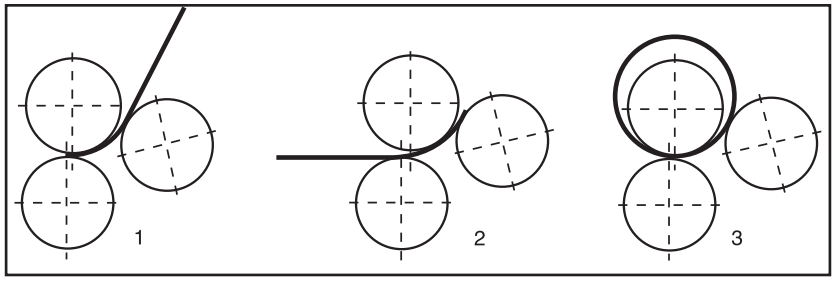


Hinweis: Die auf dieser Seite abgebildete Maschine stellt nicht unbedingt das tatsächlich gelieferte Produkt dar. Unterschiede in den Größen, Ausstattungen und/oder Zubehöreinrichtungen sind möglicherweise hier nicht abgebildet.

Vorbiegen

Um dem Werkstück eine symmetrisch runde Form zu geben, muss der Teil des Werkstücks, der zuerst gebogen werden soll, vorgebogen werden.

Dies muss von der Rückseite der Maschine her vorgenommen werden, wobei die Walzen in die entgegengesetzte Richtung drehen (siehe Bild 1 in der Abbildung rechts).



Biegen

Die Biegewalze in die erforderliche Position bringen (siehe Einstelldiagramm unten).

Das vorgebogene Werkstück zwischen die Oberwalze und Unterwalze einführen und die Biegewalze als Gegenanschlag verwenden.

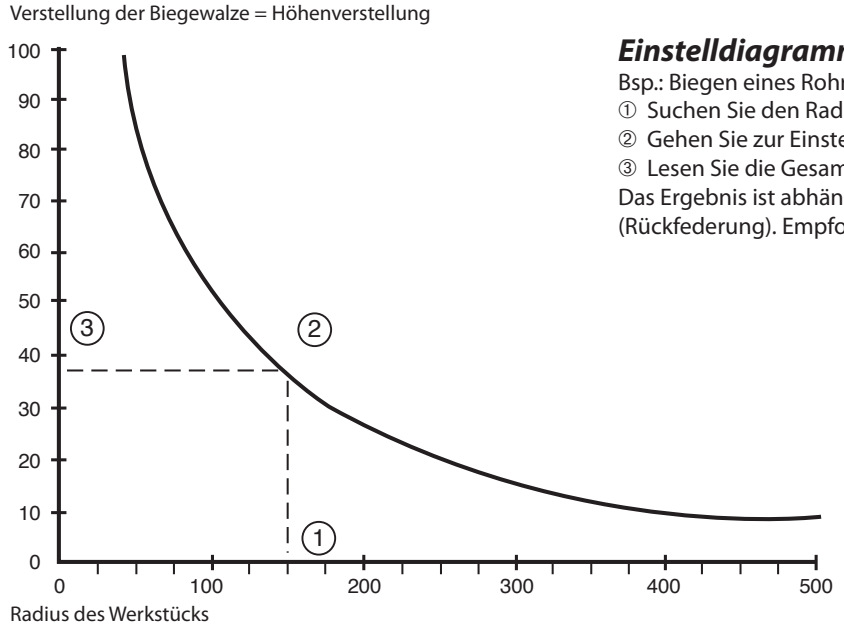
Das Handrad der Unterwalze drehen, sodass das Werkstück von den Walzen erfasst wird. Das Blech biegen (dabei überprüfen, ob das Blech über der Biegewalze wie in Bild 2 der Abbildung oben dargestellt verläuft).

Die Biegewalze verstellen und den Vorgang wiederholen, bis das Werkstück die gewünschte Form bekommen hat. Die Oberwalze ausschwenken und das Werkstück herausnehmen. Die Oberwalze in die Ausgangslage zurückschwenken.

Bei maximaler Arbeitslänge und Blechstärke können Rohre bis hinunter zum etwa 1,5-fachen des Durchmessers der Oberwalze, dünnere Bleche bis hinunter zum etwa 1,2-fachen des Walzendurchmessers geformt werden.

Beim Biegen von Stahl- oder Edelstahlblech reduziert sich die maximal mögliche Blechstärke auf etwa ⅔ der von Baustahlblech.

HINWEIS: Wenn die Maschine mit motorischer Verstellung der Biegewalze ausgestattet ist, sorgfältig überprüfen, ob die Endschalter richtig eingestellt sind.



Einstelldiagramm

Bsp.: Biegen eines Rohres mit Ø300:
① Suchen Sie den Radius 150
② Gehen Sie zur Einstellkurve
③ Lesen Sie die Gesamteinstellung in der Skala links ab
Das Ergebnis ist abhängig vom verwendeten Material (Rückfederung). Empfohlene Anzahl von Verstellungen 3-5.

BEDIENUNG

Konus (Kegel) biegen

Wenn die Maschine mit einer Konusbiegeausrüstung ausgestattet ist, ist es sehr wichtig, dass die Arbeitsschritte wie folgt durchgeführt werden:

1. Den Schleppschuh anheben, sodass er an der Unterwalze der Maschine anliegt. Den Schleppschuh in einer geeigneten Position innerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine positionieren (Anschlagringe auf beiden Seiten des Schuhs lösen, den Schuh verschieben und die Anschlagringe wieder festziehen). ***HINWEIS: Möglichst in der Mitte der Maschine arbeiten.***
2. Wenn der kleinere Durchmesser des Konus zur Ausschwenkseite der Maschine gerichtet ist, die Rundbiegemaschine in die unterste Position stellen. Den Wert am Handrad mit Skala ablesen (damit im Anschluss an den Biegevorgang wieder in die parallele Ausgangsstellung zurückgestellt werden kann).
3. Die Hülse aus der Achsenkupplung ziehen und die Biegewalze mittels Handrad hochfahren. Die Schneckenschraube des Gestells auf der linken Seite ist jetzt ausgerückt. Die Schraube im Gestell auf der rechten Seite ist jetzt eingerückt und die Biegewalze wird abhängig von der Form des Konus auf die erforderliche Position angehoben (der Schleppschuh befindet sich jetzt nahe der ausschwenkbaren Seite). Wenn der Biegevorgang mit dem Schleppschuh am Gestell auf der linken Seite durchgeführt werden soll, muss die Biegewalze hier angehoben und auf der rechten Seite abgesenkt werden.
4. Die Maschine ist nun für das Biegen von vorgeschnittenen Konusstücken eingestellt (zum Konusbiegen empfiehlt es sich, beide Enden des Blechs vorzubiegen).
5. Beim Biegen sicherstellen, dass stets genug Platz für die Bewegung des Materials in der Maschine vorhanden ist.
6. Die Unterwalze mit beliebiger Klemmkraft (nicht zu hart) einstellen. Das Blech muss sich zwischen den Walzen bewegen können.
7. Die gerade Kante des vorgeschnittenen Werkstücks mit dem kleineren Radius zum Kopf des Schleppschuhs gerichtet zwischen die Walzen einführen. Die Maschine mit dem Fußschalter starten und das Blech gegen den Schleppschuh gleiten lassen, während es vorgeschoben und an der Biegewalze gebogen wird.
   HINWEIS: Beim Konusbiegen muss die Maschine stets in „Vorwärts"-Richtung laufen. Kontrollieren, ob die Biegung wie gefordert erfolgt. Falls beide Seiten der Biegewalze verstellt werden müssen, muss die Hülse der Achsenkupplung eingerückt werden, sodass beide Schneckenschrauben der Maschine betätigt werden. Nicht vergessen, die Einstellung auf der Skala zu überprüfen.
8. Das Werkstück durch die Maschine schicken und anschließend die Biegewalze verstellen. Jetzt erneut biegen und damit fortfahren, bis der Konus die richtige Form erhalten hat.
9. Nach Abschluss des Konusbiegens die Maschine in die Ausgangsposition zurückversetzen, sodass normale Zylinder gebogen werden können.

HINWEIS! Wichtig bei der Schrägverstellung der Biegewalze

Die Biegewalze darf nicht so weit schräg verstellt werden, dass sie in der höchsten Position eine Klemmwirkung gegen die Oberwalze ausübt. Dies soll eine Überlastung der Biegewalze vermeiden, da die Bewegung der Walze eine Schneidwirkung zur Folge hat. Im schlimmsten Fall kann die Oberwalze brechen und zu schweren Verletzungen führen.

Allgemeines

Diese Rundbiegemaschine ist so konstruiert, dass Personenschäden ausgeschlossen sind, sofern die Anweisungen in diesem Handbuch befolgt werden.

Die Maschine darf ausschließlich durch autorisiertes und geschultes Personal verwendet werden. Lesen Sie die Anleitung vollständig durch und stellen Sie sicher, dass Sie den Inhalt verstehen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Es ist wichtig, dass Sie die Sicherheitshinweise unten lesen.

Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit der Installation

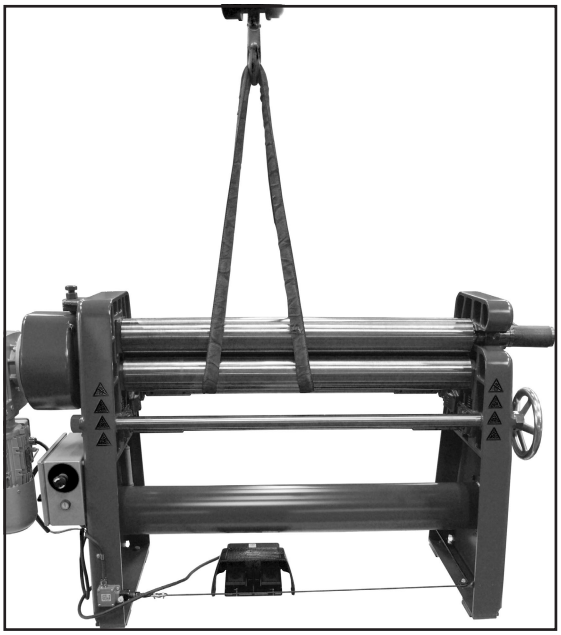
Die Maschine muss mit 4 M16-Spreizkopfschrauben auf dem Boden verschraubt werden. Der elektrische Anschluss der Maschine muss von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Hebeanleitung

Die Maschine muss in einer Holzkiste verpackt per Hubwagen angehoben werden. Zum Heben aus der Verpackung und Aufstellen am endgültigen Arbeitsplatz muss ein zugelassener Laufkran verwendet werden. Anleitung zum Heben mittels Laufkran:

1. Sicherstellen, dass die Oberwalze in der verriegelten Position ist.
2. Unter- und Biegewalze in die obere Position bringen.
3. Ein Anschlagseil wie abgebildet um die Walzen legen.
4. Vorsichtig anheben und gleichzeitig kontrollieren, ob die Walzen gegeneinander gedrückt werden.

Zu den Gewichten siehe technische Daten.

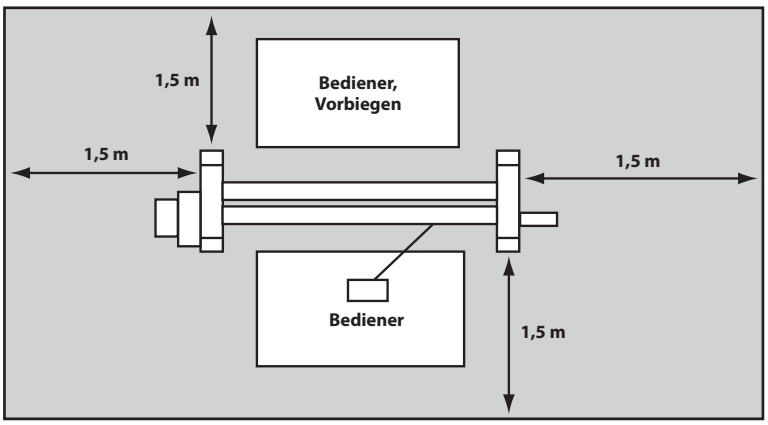


Gefahrenbereich

Der Gefahrenbereich der Maschine ist in der Abbildung beschrieben.

Dieser Bereich ist in geeigneter Weise auf dem Boden zu kennzeichnen.

Eine Person, die sich im Gefahrenbereich aufhält, wird fortan als „gefährdete Person“ und der Benutzer der Maschine als „Bediener“ bezeichnet.



SICHERHEIT

Anwendung

Die Maschine niemals für Material außerhalb des Leistungsbereichs der Maschine verwenden. Überprüfen Sie die Maschinenplakette und den Abschnitt „Technische Daten".

Bevor die Maschine betrieben wird, müssen die folgenden Schritte unternommen werden:

Kontrollieren, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren und nicht beschädigt sind. Auch überprüfen, ob bewegliche Teile keinen Hindernissen, z. B. wegen falsch montierter Abdeckungen oder Teile, ausgesetzt sind. Defekte Teile oder Sicherheitsbauteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ersetzt werden. Wenn Ersatzteile benötigt werden, setzen Sie sich bitte mit Nosstec in Verbindung. Die Maschine verfügt über eine 24-monatige Garantiezeit ab dem Datum der Lieferung. Die Garantie gilt nur, solange Original-Ersatzteile verwendet werden.

Umgebung der Maschine auf Eignung überprüfen.

- Die Maschine darf keinem Regen ausgesetzt werden.
- Die Maschine darf nicht in nassen oder feuchten Räumen verwendet werden.
- Die Räumlichkeiten auf angemessene Beleuchtung überprüfen.
- Der Boden muss sauber, trocken und frei von Öl- und Fettlachen sein.
- Keinesfalls leicht entflammbares Material in der Nähe der Maschine verwenden.
- Verschmutzte Arbeitsplätze erhöhen das Unfallrisiko.

Position der Oberwalze

Die Oberwalze darf sich keinesfalls in der ausgeschwenkten Position befinden, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Instabile Arbeitspositionen vermeiden

Kontrollieren, ob der Bediener stets über eine sichere und stabile Arbeitsposition verfügt. Beim Vorbiegen muss der Bediener an der Rückseite der Maschine stehen.

Keine Werkzeuge auf der Maschine belassen

Vor dem Betrieb alle Werkzeuge von der Maschine entfernen.

Alle Reparaturen müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden

Die Maschine einschließlich der Elektrik wurde nach den gültigen Sicherheitsvorschriften gebaut. Alle Reparaturen müssen von geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Nur Original-Ersatzteile dürfen verwendet werden.

Hinweis: Falls die Reparatur auch eine Zerlegung der Maschine erfordert, muss diese entsprechend der beigefügten Demontageanleitung durchgeführt werden. Diese Anleitung darf nicht zusammen mit der Maschine aufbewahrt werden.

Strom abschalten

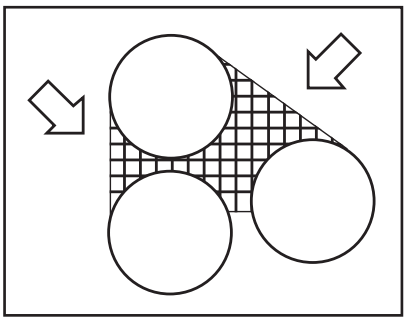
Vor Berührung von spannungsführenden Teilen ist der Strom abzuschalten. Dies geschieht entweder durch Abschalten des Hauptschalters der Maschine oder durch Trennen der Spannungsversorgung des elektrischen Schaltschranks.

Hinweis: Der Hauptschalter oder der Sicherheitsschalter der Maschine darf nicht außer Betrieb gesetzt werden.

Gefahrenzone

Beim Arbeiten mit der Maschine ist darauf zu achten, dass kein Körperteil der Zuführseite der KlemmWalzen der Maschine zu nahe kommt (siehe Abbildung).

Hinweis: Die Zuführseite kann sich je nach der Drehrichtung der Walzen ändern.



Die Bedienungsanleitung der Maschine an einem sicheren Ort aufbewahren.

Die Bedienungsanleitung enthält neben Sicherheitshinweisen auch wichtige Informationen über Bedienung, Instandhaltung, Wartung und dergleichen.

Änderungen an der Maschine

Jegliche Umbauten, Modifikationen oder Veränderungen dieser Maschine sind strengstens verboten mit Ausnahme von

- Original-Ersatzteilen
- Sonderausstattungen mit Lieferung durch den Hersteller.

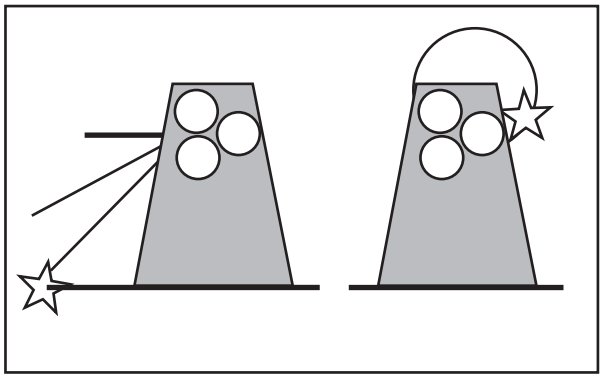
Lärmemission

Am Platz des Bedieners wurde folgender Geräuschpegel gemessen:

Äquivalenter Schalldruckpegel Leq, Leerlauf	62 dB(A)
Äquivalenter Schalldruckpegel Leq, Betrieb	63 dB(A)

Herunterfallen von Werkstücken

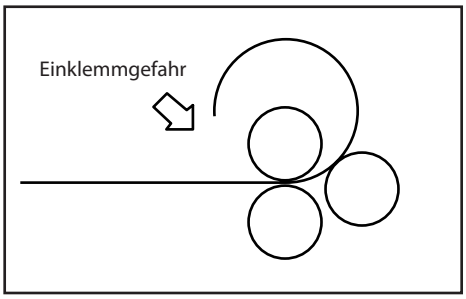
Beim Umgang mit schweren Werkstücken achtgeben, dass diese nicht versehentlich herunterfallen, wenn sich die Spannung zwischen der Oberwalze und den Unterwalzen lockert (siehe Abbildung). Nötigenfalls ist ein Auflagetisch, Laufkran oder eine andere Hebevorrichtung zu verwenden.



SICHERHEIT

Einklemmgefahr am Werkstück

Beachten, dass eine Einklemmgefahr zwischen den Enden des Werkstücks besteht (siehe Abbildung).



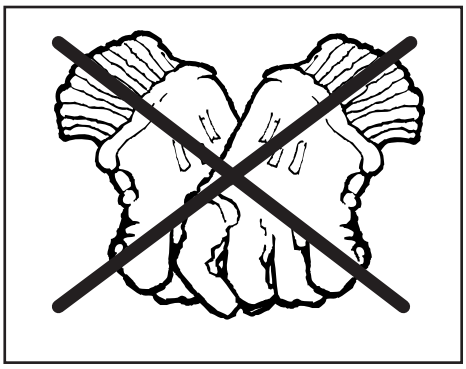
Not-Aus-Schalter

Die Maschine ist mit zwei Not-Aus-Funktionen ausgestattet, d. h. ein Not-Aus-Schalter befindet sich am Schaltschrank und ein Not-Aus-Draht verläuft in Fußhöhe um die Maschine herum. Dies zusammen mit der Tatsache, dass die Maschine mit einem Bremsmotor ausgestattet ist, versetzt die Maschine in die Lage, im Falle von Verletzungen oder Verletzungsgefahr sofort zu stoppen, egal wo Sie sich an der Maschine aufhalten.

Instandhaltung und Wartung

Bevor Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten an der Maschine durchgeführt werden, müssen Sie Anweisungen von Ihrem Vorarbeiter erhalten haben. Sie müssen auch diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Schalten Sie den Hauptschalter ab, bevor Sie mit den Instandhaltungsarbeiten beginnen. Wenn die Maschine ganz oder teilweise zerlegt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Vorarbeiter.

Schutzkleidung



Wichtig! Beim Biegen keinesfalls Handschuhe tragen, da dadurch die Einklemmgefahr zwischen den Walzen beträchtlich erhöht wird. Zur sonstigen Handhabung der Werkstücke sind Handschuhe zu tragen. Der Bediener darf keine Gürtel, Ringe oder Halsketten tragen.

Arbeitsschuhe mit Stahleinlagen müssen getragen werden.

Lose hängende Kleidung darf nicht verwendet werden.

Langes Haar darf nicht offen getragen werden.

Entgraten des Werkstücks

Grate und scharfe Kanten am Werkstück müssen vor dem Biegen entfernt werden.

Verklemmen

Falls die Maschine aus irgendeinem Grund beim Biegen eines Werkstücks stoppt, wie folgt vorgehen:

- Die Unterwalze und ggf. auch die Biegewalze nach unten kurbeln.
- Das Werkstück entfernen. Den Grund der Störung ermitteln. Falls der Motorschutz ausgelöst wurde, einige Minuten warten, bevor er zurückgesetzt wird. Anschließend ist die Maschine wieder einsatzbereit.
- Falls eine mechanische oder elektrische Störung vorliegt: Den Strom abschalten und den Vorgesetzten benachrichtigen.

Regelmäßige Überprüfung

Täglich die Funktion des Fußschalters sowie den Zustand des elektrischen Kabels des Fußschalters überprüfen.

Auch die Funktion des Not-Aus-Schalters überprüfen. Darüber hinaus die regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten ausführen, die in Abschnitt „Instandhaltung und Wartung“ der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Sicherheit im Allgemeinen

Die Abschnitte, welche die Sicherheitseinrichtungen beschreiben, setzen voraus, dass die Maschine auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise verwendet wird und der Bediener über die notwendigen Informationen über die Sicherheit der Maschine sowie die besonderen Risiken, die mit dieser Art von Maschinen verbunden sind, verfügt.

Wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann der Hersteller nicht für daraus entstehende Verletzungen oder materielle Schäden haftbar gemacht werden. Folgendes ist ebenfalls zu überprüfen:

- Alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen beim Beladen, Einstellen, Wechseln von Ersatzteilen, Reinigen, Reparieren und Warten beachten, sodass die gefährdete Person nicht die Maschine in Gang setzen kann.
- Nicht die Sicherheitseinrichtungen der Maschine trennen.
- Keine Teile der Maschine entfernen, die zu den Sicherheitseinrichtungen gehören.
- Nach Reparaturarbeiten und dergleichen stets überprüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen wieder angebracht worden sind.

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Installation

Die Maschine muss auf einem festem Boden, z. B. einem zementierten Fußboden, aufgestellt werden. Der Boden muss eben sein, um Spannungen in der Maschine bei der Verankerung am Boden zu vermeiden.

Prüfen, ob der Motor auf die richtige Spannung ausgelegt ist. Auch die Drehrichtung überprüfen. Auf der Schutzabdeckung des Fußschalters sind die Schilder „Vorwärts“ und „Rückwärts“ angebracht.

Wenn die Maschine mit einer motorbetriebenen Verstellung der Biegewalze und/oder der Unterwalze ausgestattet ist, ist auch hierfür die Spannung zu überprüfen.

Wartung

Die Maschine wird mit gefetteten Lagern für etwa 200 Stunden Dauerbetrieb geliefert. Nach diesem Zeitraum sollte sie mit Kugellagerfett von guter Qualität, z. B. Esso Mehrzweckfett H oder gleichwertigem geschmiert werden. Alle Walzen und Schneckengetriebe laufen in Nadel- und Kugellagern und müssen daher mit dem empfohlenen Fett geschmiert werden. Die Führungen für das Walzenlagergehäuse und die Hülsen für die Oberwalze und die Konusbiegeausrüstung sind bei Bedarf zu schmieren. Die Schmiermittel sind dem Schmierplan zu entnehmen.

Das Getriebe ist lebensdauergeschmiert und benötigt keine regelmäßigen Kontrollen. Sollte Öl austreten, den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen.

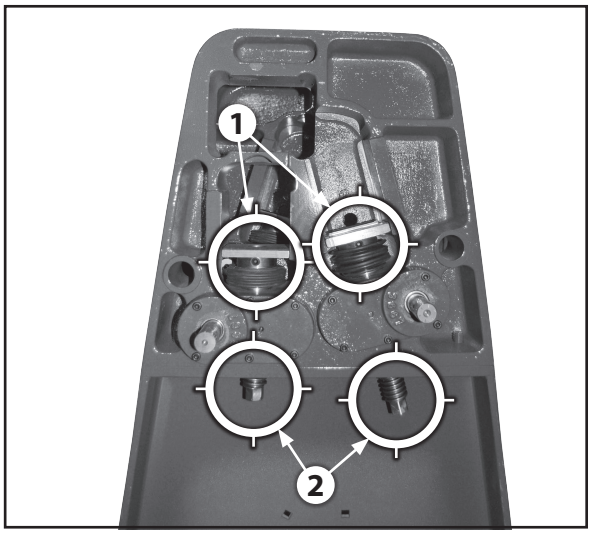
Tägliche Kontrolle

- Bremsfunktion des Motors
- Alle Not-Aus-Funktionen

Parallelität der Walzen

Überprüfen, ob alle Walzen parallel sind. Ist eine Korrektur notwendig, wird diese am rechten Gestell wie folgt durchgeführt:

- Die Stoppschraube (1) am Lagergehäuse lockern.
- Die Schraube (2) mittels eines Sechskantschlüssels drehen. Die Hülse wird am freien Ende der Schraube positioniert und entweder nach rechts oder links gedreht, bis die richtige Position der Walze erhalten wird. Wenn die Walzen parallel sind, die Stoppschraube (1) wieder festziehen.



Einstellung der Sicherheitskupplung für die motorbetriebene Biegewalze

Nach einiger Zeit kann die Biegewalze dazu neigen zu rutschen. Die Verstellung der Sicherheitskupplung wird wie folgt durchgeführt:

- Die Schutzabdeckung entfernen.
- Die beiden Stoppschrauben an der Kupplungsmutter lockern.
- Die Kupplungsmutter etwa 1/4 Umdrehung (max. 120 Nm) anziehen.
- Die Stoppschrauben wieder festziehen und die Schutzabdeckung wieder anbringen.

Zubehör

Zur Erleichterung der obengenannten Instandhaltungsmaßnahmen gehören die folgenden Zubehörteile zum Lieferumfang der Maschine::

- 1 Satz Sechskantschlüssel

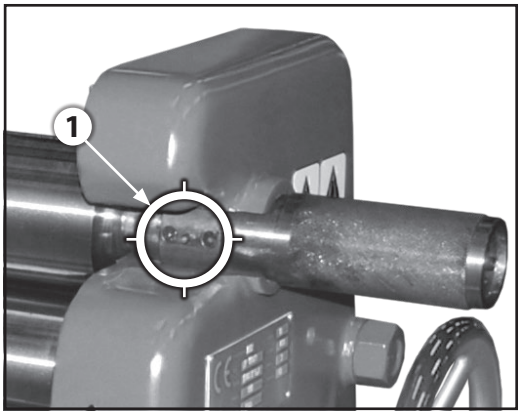
SCHMIERUNG / SCHMIERPLAN

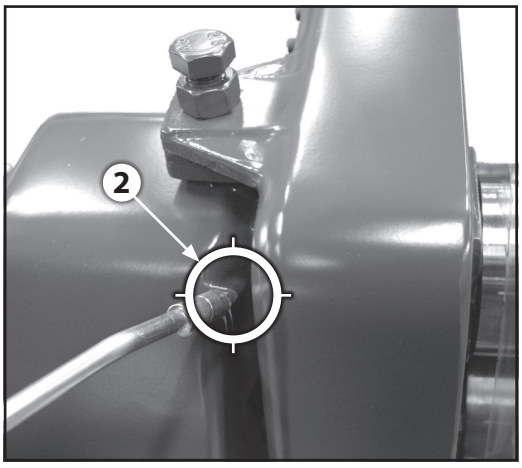
Schmierstellen

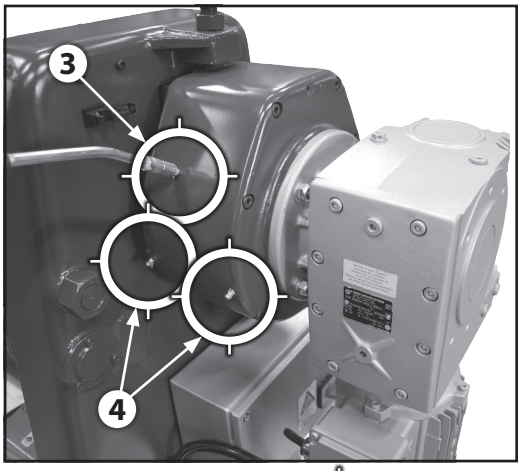
Es gibt insgesamt 11 Schmierstellen:

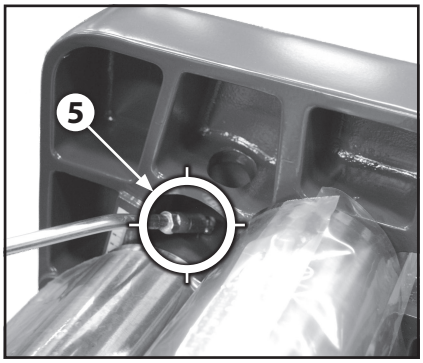
1. Entfernbare Buchse der Oberwalze.
2. Hinteres Lager der Oberwalze.
3. Zahnrad, Getriebe (häufig schmieren).
4. Hinteres und vorderes Lager, Zwischenzahnrad, Getriebe.
5. Lagergehäuse, Biegewalze links und rechts.
6. Schneckengetriebe unten und Biegewalzen, links und rechts.

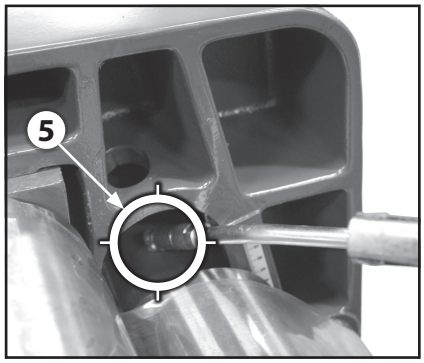
Die Lageorte der Schmierstellen sind den Bildern zu entnehmen.

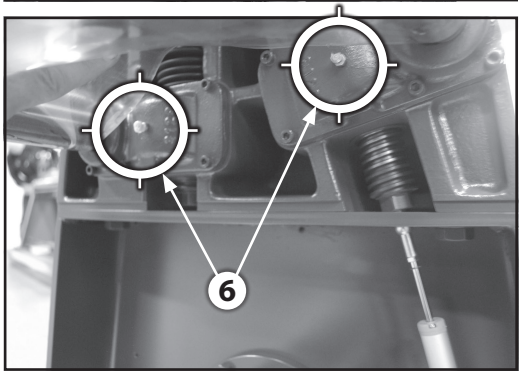












TECHNISCHE DATEN

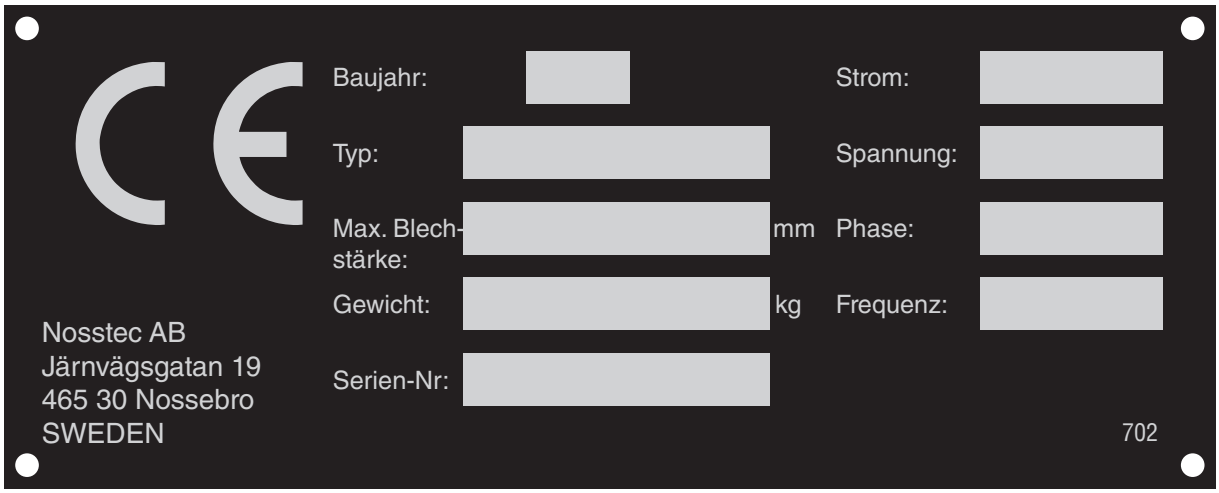
Serien-Nr.	
Typ	
Walzgeschwindigkeit	m/min
Max. Blechstärke (bei 400 N/mm²)	mm
Arbeitslänge	mm
Nettogesamtgewicht	kg
Gewicht der Walzen	kg/m
Maße gesamt: Länge × Breite × Höhe	mm
Arbeitshöhe	mm
Motorleistung	kW
Spannung	V
Vorschubmotor:	
Marke	
Typ	
	V
	kW
Motor Biegewalze:	
Marke	
Typ	
	V
	kW
Motor Unterwalzen:	
Marke	
Typ	
	V
	kW
Walzendurchmesser	mm

Sonderausstattung:

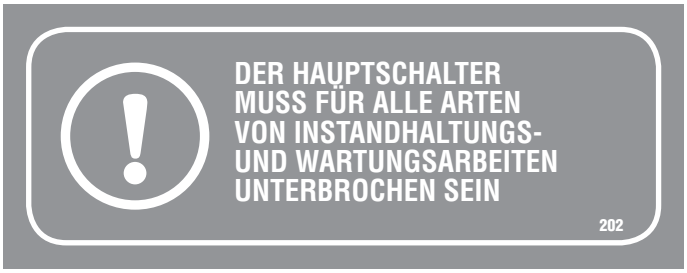
- ☐ Konusbiegeausrüstung
- ☐ Schleppschuh
- ☐ Schrägverstellung der Unterwalze
- ☐ Motorverstellung der Biegewalze
- ☐ Motorverstellung der Unterwalze
- ☐ Motorverstellung der Biegewalze, Handsteuerung
- ☐ Motorverstellung der Unterwalze, Handsteuerung
- ☐ Digitalanzeige der Biegewalze
- ☐ Digitalanzeige der Unterwalze
- ☐ Frequenzumrichter
- ☐ Gehärtete und geschliffene Walzen
- ☐ Adipren-beschichtete Walzen
- ☐ Handrad mit Skala
- ☐ Halterung für Handsteurung

Abweichung von der Normalausführung:

PLAKETTEN UND SCHILDER AN DER MASCHINE



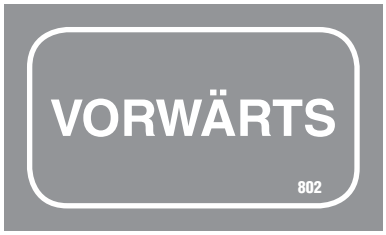
Aluminiumplakette, blau eloxiert.



Blauer Hintergrund, weißer Text

Blauer Hintergrund, weißer Text

Blauer Hintergrund, weißer Text



Blauer Hintergrund, weißer Text

PLAKETTEN UND SCHILDER AN DER MASCHINE

Gelber Hintergrund,
schwarzer Text

Gelber Hintergrund, schwarzer Text

Gelber Hintergrund,
schwarzer Text

DEMONTAGE DER RUNDBIEGEMASCHINE

Diese Anleitung wurde erstellt, um geschultes Fachpersonal bei der Reparatur zu unterweisen und dabei die Gefahr von Verletzungen und Schäden an der Maschine auf ein Minimum zu reduzieren.

Um die Maschine auf sichere Weise zu zerlegen, muss die Arbeit von mindestens zwei ausgebildeten Mechanikern durchgeführt werden.

Diese Demontageanleitung darf nicht zusammen mit der Maschine aufbewahrt werden. Sie sollte beim Vorgesetzten und/oder Instandsetzungspersonal verbleiben.

Vorgehensweise:

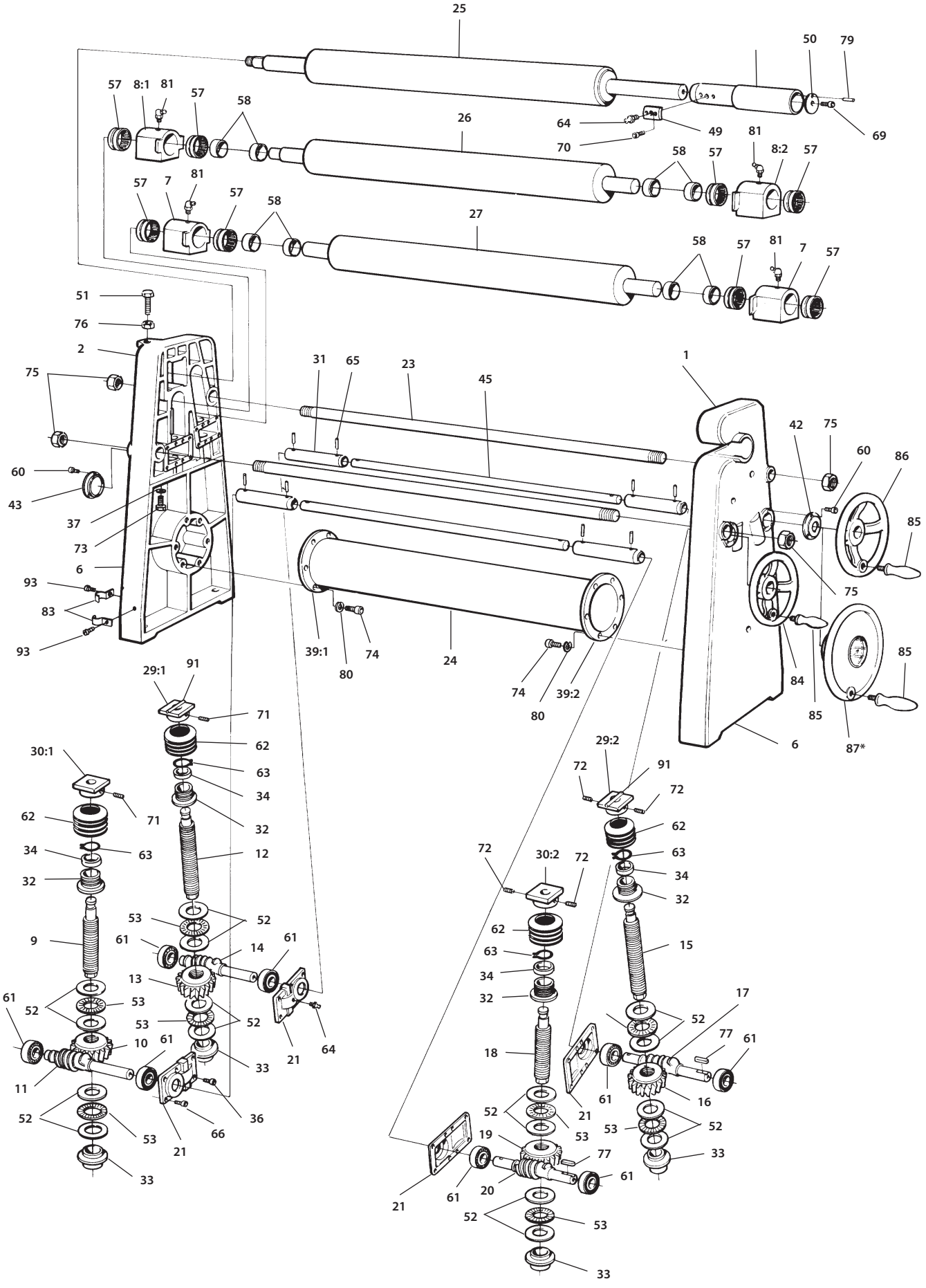
1. Motor und Schneckengetriebe mit Anschlagseil an einem Laufkran sichern.
2. Die Schrauben/Muttern A lösen und den Motor freigeben.
3. Die Schrauben B lösen und die Abdeckung C entfernen.
4. Die Achsmutter/Schraube D lösen.
5. Die 2 Zahnräder E abnehmen.
6. Die Oberwalze mit Anschlagseil und Laufkran sichern. Die Oberwalze ausschwenken und aus dem Gestell ziehen.
7. Die Rohrstütze F an der rechten Seite der Maschine durch Lösen der 6 Schrauben G lösen.
8. Die 2 Muttern H außen am rechten Gestell lösen.
9. Den Stift I jeder Buchse J an der rechten Seite der Maschine austreiben.
10. Die Unter- und Biegewalzen mittels Anschlagseil und Laufkran sichern.
11. Das rechte Gestell K freigeben.
12. Die Unter- und Biegewalzen aus dem linken Gestell L ziehen.

HINWEIS: Die losen Teile sorgfältig behandeln und prüfen, ob alle entfernten Teile an den richtigen Stellen, aber in umgekehrter Reihenfolge, wieder angebracht worden sind.

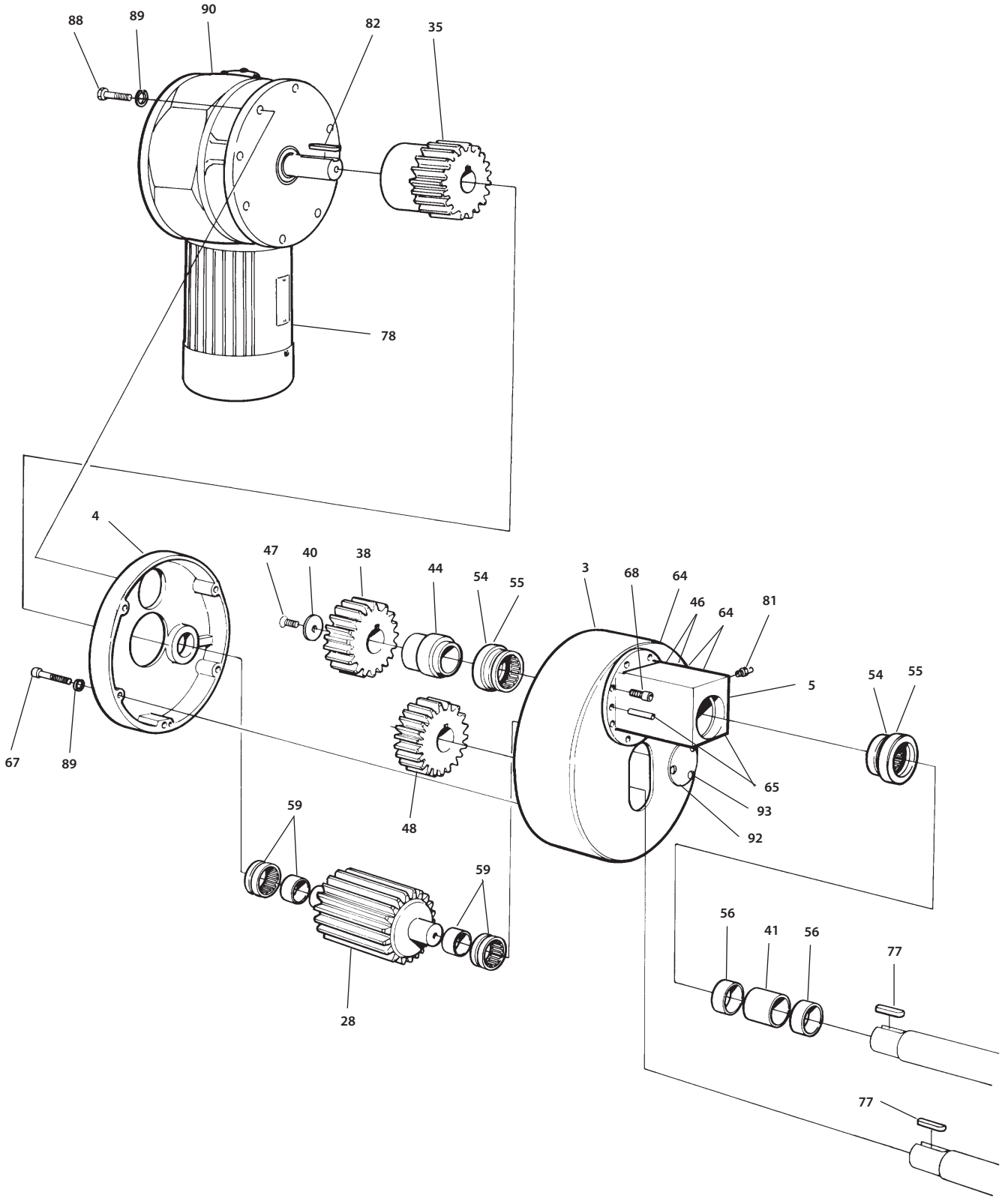
Die Buchstaben im obigen Text beziehen sich auf die nummerierten Maschinenteile in der beiliegenden Zeichnung. Die gültigen Teilenummern für die Maschine sind unten aufgeführt. Die Nummer Ihrer Maschine ist am Anfang der ersten Seite der Zeichnungen angegeben.

POS / TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
80/90	88	67	4	47	38 48	24	74	75	65	31	1	2
100/110/120	67	63	46	43	41:1 41:2	73	35	59	38	39	3	11
130/140	90	72	8	92	33	52	65	75	81	27	1	2

ERSATZTEILE, 80-90



ERSATZTEILE, 80-90



ERSATZTEILE, 80-90

		Svenska	English	Deutsch	Francais
1	1	Gavel utsvängbar sida	Stand remov. side	Gestell ausschwenkbare Seite	Bâti côté pivotant
2	1	Gavel transmissionssida	Stand trans. side	Gestell Getriebeseite	Bâti côté de
3	1	Främre hushalva	Front part bearing housing	Vorderteil Lagergehäuse	Front boite de palier
4	1	Bakre hushalva	Rear part	Hinterteil	Côté de derrière
5	1	Lagerhusinfästning	Bearing housing bracket	Lagergehäusebefestigung	Fixation de boîte de palier
6	2	Gavel underdel	Stand upper part	Ständer Unterteil	Bâti partie inférieure
7	2	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
8:1	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
8:2	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
9	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
10	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
11	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
12	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
13	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
14	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
15	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
16	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
17	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
18	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
19	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
20	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
21	4	Lagerlock	Bearing cover	Lagerdeckel	Couvercle de palier
22	1	Hylsa	Sleeve	Hülse	Douille
23	2	Stag	Bar	Stütze	Support
24	1	Rörstag	Tubular bar	Rohrstütze	Support tubulaire
25	1	Övervals	Topp roll	Oberwalze	Rouleau supérieur
26	1	Undervals	Lower roll	Unterwalze	Rouleau inférieur
27	1	Böjvals	Bending roll	Biegewalze	Rouleau arriére
28	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
29:1	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
29:2	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
30:1	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
30:2	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
31	4	Hylsa	Sleeve	Hülse	Douille
32	4	Styrhylsa	Guide bushing	Führungsbuchse	Douille conductrice
33	4	Styrhylsa	Guide bushing	Führungsbuchse	Douille conductrice
34	4	Krage	Collar	Kragen	Collet
35	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
36	16	Skruv	Screw	Schraube	Vis
37	4	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
38	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
39:1	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
39:2	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
40	1	Ändbricka	End washer	Endscheibe	Disque
41	1	Distans	Washer	Unterlagsscheibe	Rondelle
42	2	Tätningslock	Tightening cover	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
43	2	Tätningslock	Tightening cover	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
44	1	Distans	Washer	Unterlagsscheibe	Rondelle
45	2	Axel	Shaft	Welle	Axe
46	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
47	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
48	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
49	1	Styrning	Guide	Führung	Guide
50	1	Ändbricka	End washer	Endscheibe	Disque
51	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
52	16	Löpbricka	Washer	Scheibe	Rondelle
53	8	Nålkrans	Needle ring	Nadelring	Bague
54	2	Kombinerat nållager	Comb. needle bearing	Komb. Nadellager	Palier à aiguilles comb.
55	2	Motbricka	Counter-washer	Gegenscheibe	Rondelle
56	2	Innerring	Inner ring	Innenring	Bague intérieur

ERSATZTEILE, 80-90

		Svenska	English	Deutsch	Francais
57	8	Nållager	Needle bearing	Nadellager	Palier à aiguilles
58	8	Innerring	Inner ring	Innenring	Bague intérieur
59	2	Lager med innerring	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
60	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
61	8	Kullager	Ball bearing	Kugellager	Roulement à billes
62	4	Gummibälg	Rubber bellows	Gummibalg	Soufflet en caoutchouc
63	4	Axelsäkring	Shaft locking	Achsensicherung	Arrêt d'axe
64	8	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
65	10	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
66	8	Skruv	Screw	Schraube	Vis
67	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
68	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
69	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
70	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
71	2	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
72	4	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
73	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
74	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
75	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
76	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
77	4	Kil	Wedge	Keil	Coin
78	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
79	1	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
80	12	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
81	5	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
82	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
83	2	Klammer	Clip	Klemme	Crampon
84	1	Ratt	Handwheel	Handrad	Volant
85	2	Handtag	Handle	Handgriff	Poignée
86	1	Ratt	Handwheel	Handrad	Volant
87*	1	Klockratt	Handwheel	Taktrad	Volant
88	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
89	8	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
90	1	Snäckväxel	Worm gear	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
91	2	Axel	Shaft	Welle	Axe
92	1	Lagerlock	Bearing cover	Lagerdeckel	Couvercle de palier
93	5	Skruv	Screw	Schraube	Vis

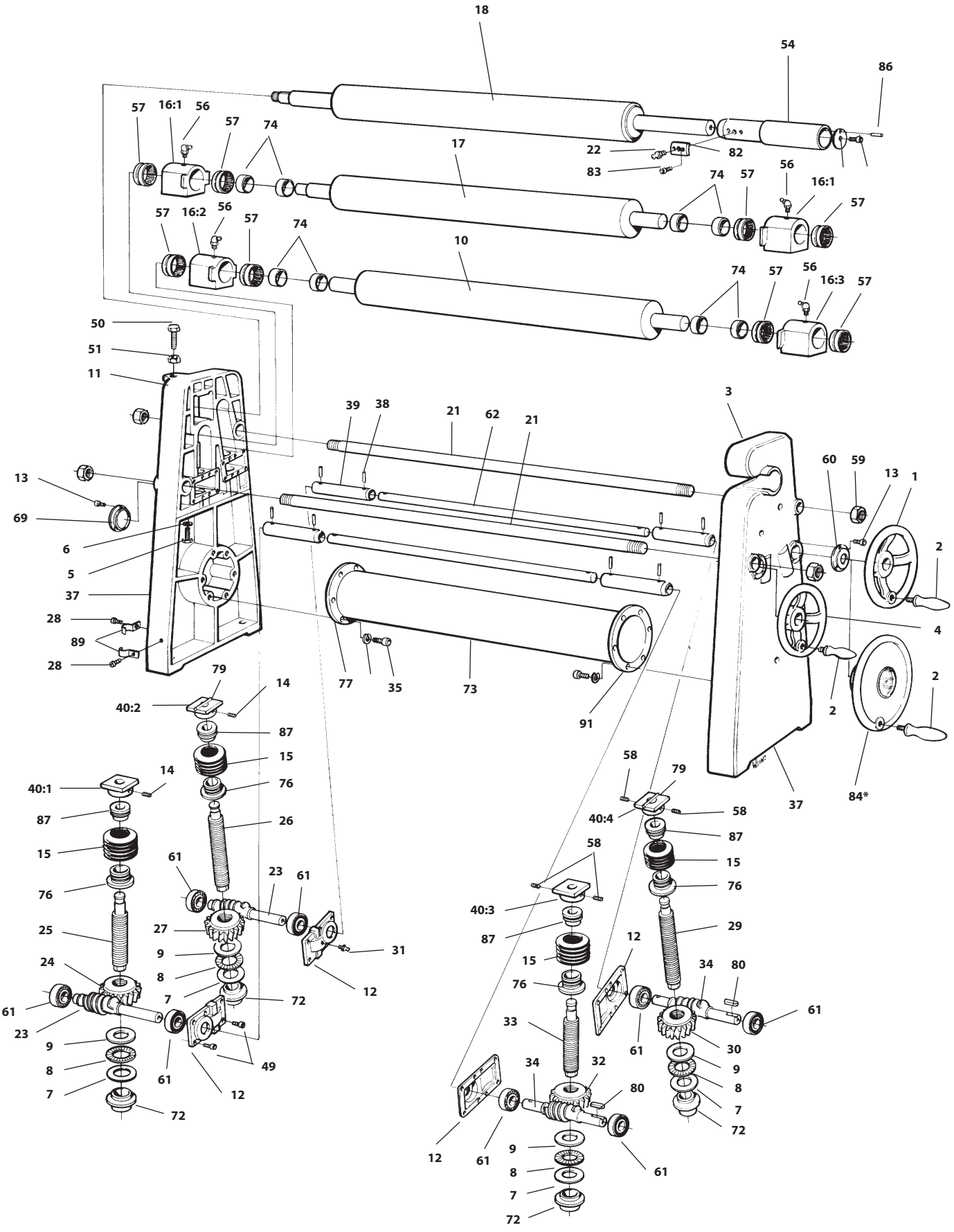
* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (86) med klockratt (87).

* If the machine is equipped with motor-powered bending roll, the handwheel (86) is replaced by a clock wheel (87).

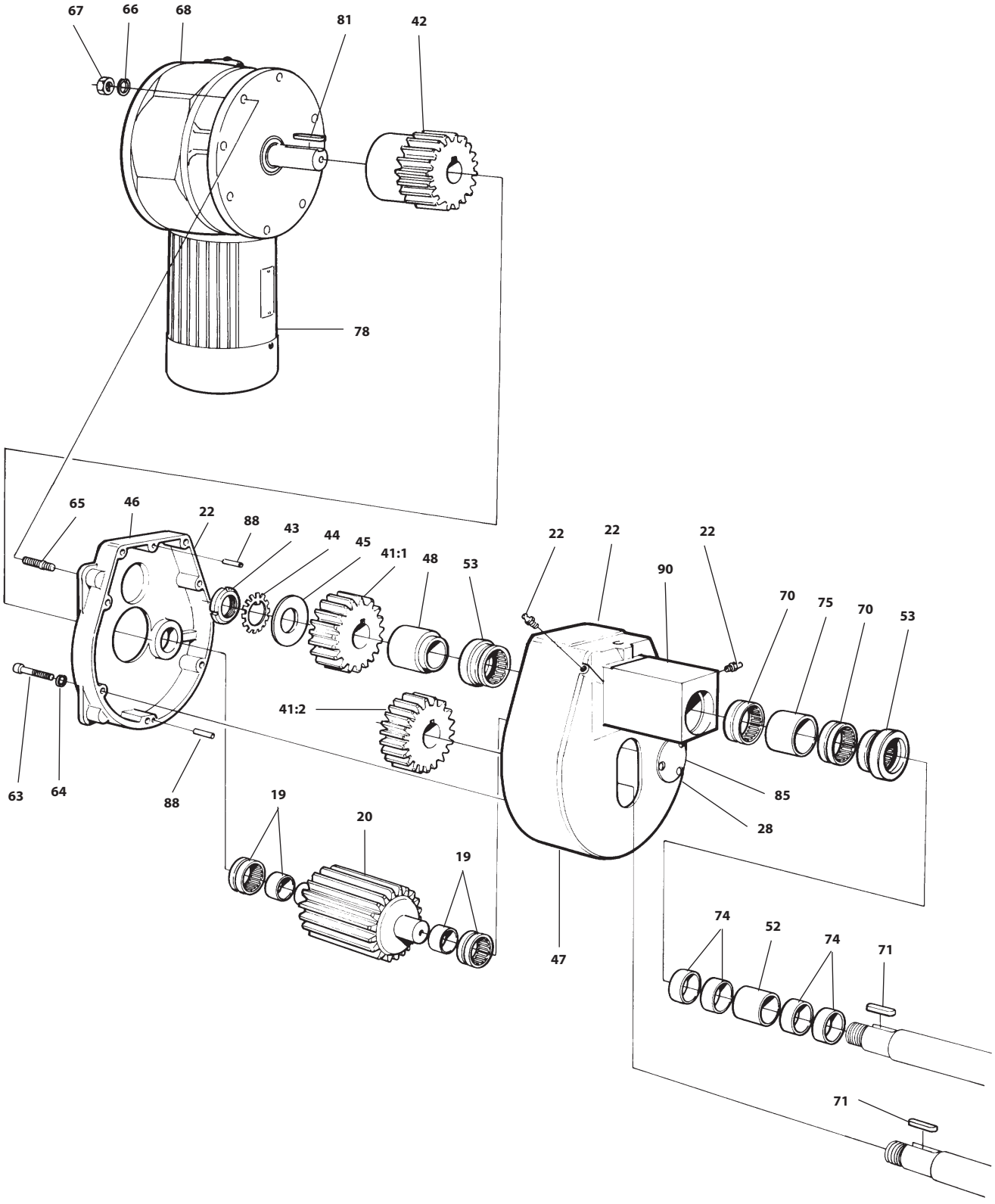
* Falls die Maschine mit einer motorgetriebenen Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (86) durch ein Taktrad (87) ersetzt.

* Si la machine est equipée du réglage motorisé du rouleau arrière, le volant à main (86) est remplacé par un volant à montre (87).

ERSATZTEILE, 100-110-120



ERSATZTEILE, 100-110-120



ERSATZTEILE, 100-110-120

		Svenska	English	Deutsch	Francais
1	1	Ratt	Handwheel	Handrad	Volant
2	2	Vridbart handtag	Handle	Handgriff	Poignée
3	1	Gavel utsvängbar sida	Stand remov. side	Gestell ausschwenkbare Seite	Bâti côté pivotant
4	1	Ratt	Handwheel	Handrad	Volant
5	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
6	4	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
7	4	Tryckbricka	Thrust washer	Druckscheibe	Rondelle de pression
8	4	Axiallager	Thrust bearing	Axiallager	Support d'arbre
9	4	Lagerlägesbricka	Washer	Teller	Rondelle
10	1	Böjvals	Bending roll	Biegewalze	Rouleau arriére
11	1	Gavel transmissionssida	Stand trans. side	Gestell Getriebewalze	Bâti côté de tra
12	4	Lagerlock	Bearing housing cover	Getriebegehäusedeckel	Couvercle á boite
13	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
14	2	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
15	4	Bälg	Bellows	Balg	Soufflet
16:1	2	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
16:2	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
16:3	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
17	1	Undervals	Lower roll	Unterwalze	Rouleau inférieur
18	1	Övervals	Topp roll	Oberwalze	Rouleau supérieur
19	2	Nållager	Needle bearing	Nadellager	Palier à aiguilles
20	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
21	2	Stag	Bar	Stütze	Support
22	5	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
23	2	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
24	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
25	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
26	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
27	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
28	5	Skruv	Screw	Schraube	Vis
29	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
30	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
31	12	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
32	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
33	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
34	2	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
35	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
36	12	Fjäderbricka	Spring washer	Federscheibe	Rondelle élastique
37	2	Gavel underdel	Stand upper part	Ständer Unterteil	Bâti partie inférieure
38	8	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
39	4	Axelkoppling	Shaft coupling	Achsenkupplung	Accouplement d'arbre
40:1	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
40:2	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
40:3	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
40:4	1	Lagerhusfäste	Bearing housing bracket	Gehäuseträger	Serrage du carter de pali.
41:1	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
41:2	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
42	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
43	1	Axelmutter	Shaft nut	Achsmutter	Ecrou à chapeau
44	1	Låsbricka	Lock washer	Verschlussscheibe	Rondelle d'arrêt
45	1	Brickfjäder	Cup spring	Feder	Ressort
46	1	Lock till växelhus	Bearing housing cover	Getriebegehäusedeckel	Couvercle á boite
47	1	Växelhus	Bearing housing	Getriebegehäuse	Boîte
48	1	Distans	Washer	Unterlagsscheibe	Rondelle
49	25	Skruv	Screw	Schraube	Vis
50	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
51	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
52	1	Distans	Washer	Unterlagsscheibe	Rondelle
53	2	Nållager	Needle bearing	Nadellager	Palier à aiguilles
54	1	Hylsa	Sleeve	Hülse	Douille

ERSATZTEILE, 100-110-120

		Svenska	English	Deutsch	Francais
55	1	Ändbricka	End washer	Endscheibe	Disque
56	4	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
57	8	Nållager	Needle bearing	Nadellager	Palier à aiguilles
58	4	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
59	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
60	2	Tätningslock	Tightening cover	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
61	8	Kullager	Ball bearing	Kugellager	Roulement à billes
62	2	Axel	Shaft	Welle	Axe
63	7	Skruv	Screw	Schraube	Vis
64	7	Fjäderbricka	Spring washer	Federscheibe	Rondelle élastique
65	4	Pinnskruv	Stud	Stiftschraube	Boulon fileté
66	4	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
67	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
68	1	Snäckväxel	Worm gear	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
69	2	Tätningslock	Tightening cover	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
70	2	Nållager	Needle bearing	Nadellager	Palier à aiguilles
71	2	Kil	Wedge	Keil	Coin
72	4	Styrhylsa	Guide bushing	Führungsbuchse	Douille conductrice
73	1	Rörstag	Tubular bar	Rohrstütze	Support tubulaire
74	12	Innerring	Inner ring	Innenring	Bague intérieur
75	1	Distans	Washer	Unterlagsscheibe	Rondelle
76	4	Styrhylsa	Guide bushing	Führungsbuchse	Douille conductrice
77	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
78	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
79	2	Axel	Shaft	Welle	Axe
80	2	Kil	Wedge	Keil	Coin
81	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
82	1	Styrning	Guide	Führung	Guide
83	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
84*	1	Klockratt	Handwheel	Taktrad	Volant
85	1	Lagerlock	Bearing cover	Lagerdeckel	Couvercle de palier
86	1	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
87	4	Bälgfäste	Bellow bracket	Balgbefestigung	Fixation
88	2	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
89	2	Klammer	Clip	Klemme	Crampon
90	1	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
91	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride

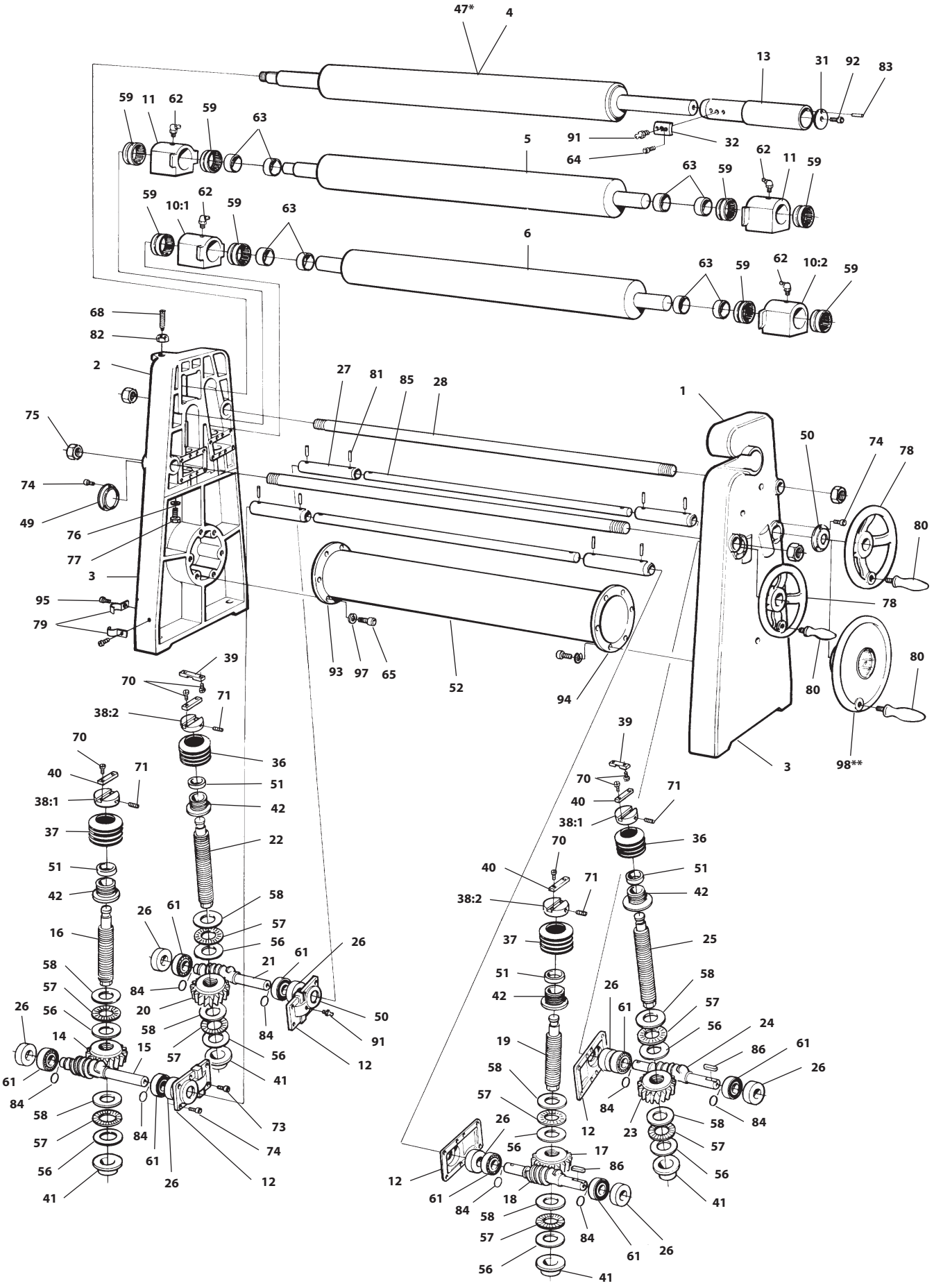
* Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (1) med klockratt (84).

* If the machine is equipped with motor-powered bending roll, the handwheel (1) is replaced by a clock wheel (84).

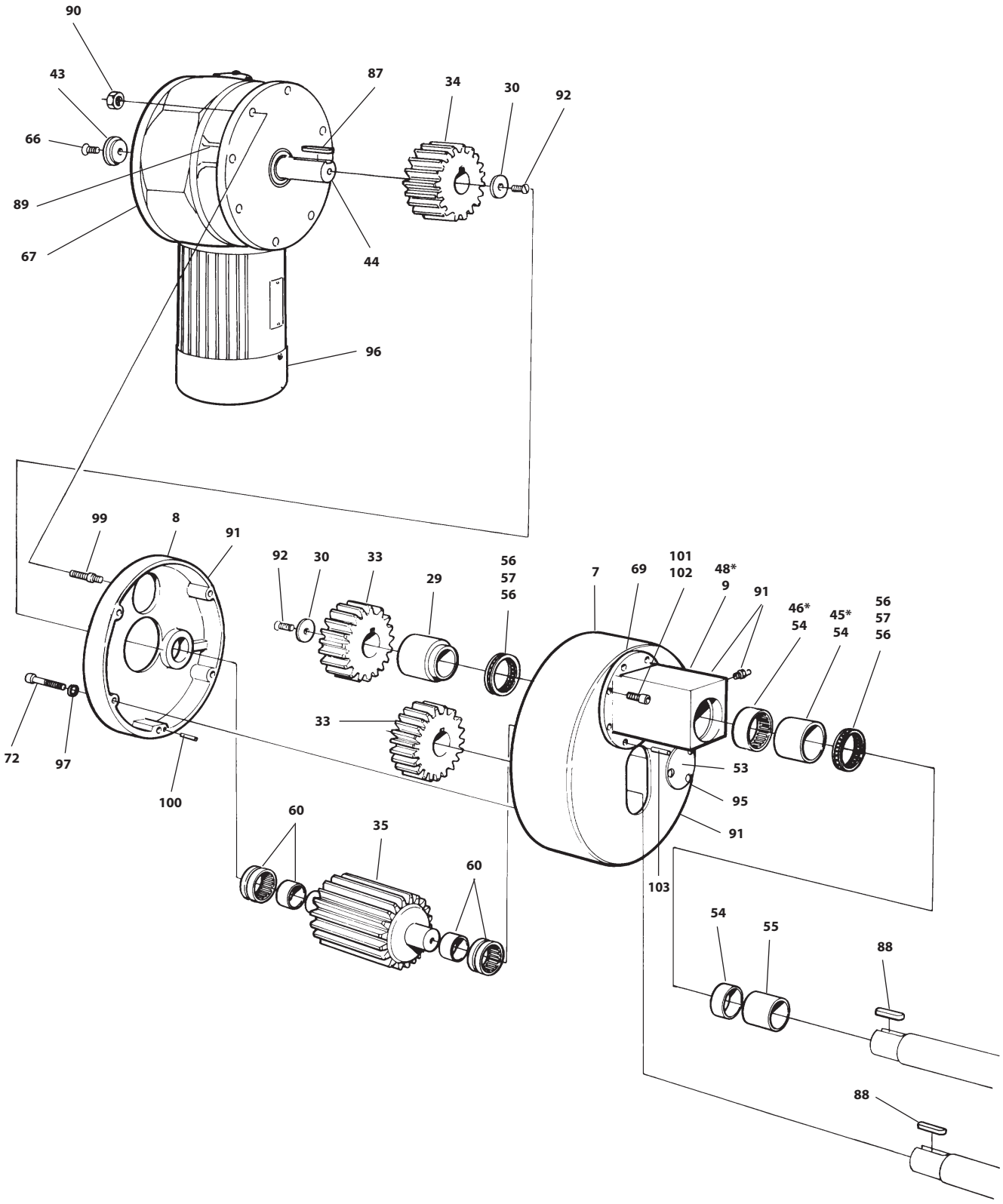
* Falls die Maschine mit einer motorgetriebenen Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (1) durch ein Taktrad (84) ersetzt.

* Si la machine est equipée du réglage motorisé du rouleau arrière, le volant à main (1) est remplacé par un volant à montre (84).

ERSATZTEILE, 130-140



ERSATZTEILE, 130-140



ERSATZTEILE, 130-140

		Svenska	English	Deutsch	Francais
1	1	Gavel utsvängbar sida	Stand remov. side	Gestell ausschwenkbare Seite	Bâti côté pivotant
2	1	Gavel transmissionssida	Stand trans. side	Gestell Getriebeseite	Bâti côté de trans
3	2	Gavel underdel	Stand upper part	Ständer Unterteil	Bâti partie inférieure
4	1	Övervals	Topp roll	Oberwalze	Rouleau supérieur
5	1	Undervals	Lower roll	Unterwalze	Rouleau inférieur
6	1	Böjvals	Bending roll	Biegewalze	Rouleau arriére
7	1	Växellåda bakre gavel	Gear box rear stand	Getriebekasten Hinterseite	Boîte côté derriére
8	1	Växellåda främre gavel	Gear box front stand	Getriebekasten Vorderseite	Boîte front
9	1	Lagerhusinfästning	Bearing housing bracket	Lagergehäusebefestigung	Fixation de boîte de palier
10:1	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
10:2	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
11	2	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
12	4	Lagerlock	Bearing housing cover	Getriebegehäusedeckel	Couvercle á boite
13	1	Hylsa	Sleeve	Hülse	Douille
14	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
15	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
16	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
17	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
18	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
19	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
20	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
21	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
22	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
23	1	Snäckhjul	Worm gear wheel	Schneckenrad	Roue-vis
24	1	Snäckskruv	Worm screw	Schneckenschraube	Vis sans fin
25	1	Trapetsskruv	Trapezoid screw	Trapezschraube	Vis trapézoidal
26	8	Distansring	Spacing ring	Abstandsring	Bague d'écartement
27	4	Axelkoppling	Shaft coupling	Achsenkupplung	Accouplement d'arbre
28	2	Stag	Bar	Stütze	Support
29	1	Distans	Washer	Unterlagsscheibe	Rondelle
30	2	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
31	1	Ändbricka	End washer	Endscheibe	Disque
32	1	Styrning	Guide	Führung	Guide
33	2	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
34	1	Kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
35	1	kugghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
36	2	Gummimanschett	Rubber sleeve	Gummimanschette	Bracelet encaoutchouc
37	2	Gummimanschett	Rubber sleeve	Gummimanschette	Bracelet encaoutchouc
38:1	2	Lagerhussäte	Bearing housing seat	Lagergehäusesitz	Siège à boîte de palier
38:2	2	Lagerhussäte	Bearing housing seat	Lagergehäusesitz	Siège à boîte de palier
39	2	Kil	Wedge	Keil	Coin
40	4	Kil	Wedge	Keil	Coin
41	4	Hylsa	Sleeve	Hülse	Douille
42	4	Hylsa	Sleeve	Hülse	Douille
43	1	Ändbricka	End washer	Endscheibe	Disque
44	1	Axel	Shaft	Welle	Axe
45*	1	Bronslager	Metal bearing	Bronzelager	Coussinet en bronze
46*	1	Bronslager	Metal bearing	Bronzelager	Coussinet en bronze
47*	1	Övervals	Topp roll	Oberwalze	Rouleau supérieur
48*	1	Lagerhusinfästning	Bearing housing bracket	Lagergehäusebefestigung	Fixation de boîte de palier
49	2	Tätningslock	Tightening cover	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
50	6	Tätningslock	Tightening cover	Dichtungsscheibe	Rondelle jointe
51	4	Krage	Collar	Kragen	Collet
52	1	Rörstag	Tubular bar	Rohrstütze	Support tubulaire
53	1	Lagerlock	Bearing cover	Lagerdeckel	Couvercle de palier
54	1	Lager med innerring	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
55	1	Lager med innerring	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
56	12	Axialbricka	Axial washer	Axialscheibe	Rondelle axiale
57	10	Axialnållager	Axial needle bearing	Axialnadellager	Palier d'aiguille axial
58	8	Axialbricka	Axial washer	Axialscheibe	Rondelle axiale

ERSATZTEILE, 130-140

		Svenska	English	Deutsch	Francais
59	8	Nållager	Needle bearing	Nadellager	Palier à aiguilles
60	2	Lager med innerring	Bearing with inner ring	Lager mit Innenring	Palier avec bague intérieur
61	8	Koniskt rullager	Conioal roller bearing	Konisches Rollenlager	Roulement à rouleaux conique
62	4	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
63	8	Innerring	Inner ring	Innenring	Bague intérieur
64	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
65	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
66	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
67	1	Snäckväxel	Worm gear	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
68	1	Tryckskruv	Pressure screw	Druckschraube	Vis de serrage
69	1	Tryckplatta	Pressure plate	Druckplatte	Plaque de serrage
70	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
71	4	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
72	6	Skruv	Screw	Schraube	Vis
73	32	Skruv	Screw	Schraube	Vis
74	24	Skruv	Screw	Schraube	Vis
75	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
76	4	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
77	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
78	2	Ratt	Handwheel	Handrad	Volant
79	2	Klammer	Clip	Klemme	Crampon
80	2	Vridbart handtag	Handle	Handgriff	Poignée
81	8	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
82	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
83	1	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
84	8	Stödring	Support ring	Stützring	Bague support
85	2	Axel	Shaft	Welle	Axe
86	2	Kil	Wedge	Keil	Coin
87	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
88	2	Kil	Wedge	Keil	Coin
89	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
90	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
91	10	Smörjnippel	Grease fitting	Schmiernippel	Graisseur
92	3	Skruv	Screw	Schraube	Vis
93	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
94	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
95	5	Skruv	Screw	Schraube	Vis
96	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
97	18	Fjäderbricka	Spring washer	Federscheibe	Rondelle élastique
98**	1	Klockratt	Handwheel	Taktrad	Volant
99	4	Pinnskruv	Stud	Stiftschraube	Boulon fileté
100	2	Cylindrisk pinne	Cylindrical pin	Zylinderstift	Goupille cylindrique
101	3	Skruv	Screw	Schraube	Vis
102	3	Skruv	Screw	Schraube	Vis
103	1	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage

* På maskin storlek 25/25 och 25/30, ersätts det. nr 4, 9, 54 och 55 med det. nr. 47, 48, 46 och 45.

* For machine size 25/25 and 25/30 part nos. 4, 9, 54 and 55 are replaced by part nos. 47, 48, 46 and 45.

* Für die Maschinengrößen 25/25 und 25/30 sind die Teile Nr. 4, 9, 54, und 55 durch Nr. 47, 48, 46 und 45 ersetzt worden.

* Pour les machines grandeaur 25/25 et 25/30 les pièces no. 4, 9, 54 et 55 sont replacées par les pièces no. 47, 48, 46 et 45.

** Om maskinen är utrustad med motordriven böjvals, ersätts ratt (78) med klockratt (98).

** If the machine is equipped with motor-powered bending roll, the handwheel (78) is replaced by a clock wheel (98).

** Falls die Maschine mit einer motorgetriebenen Biegewalze ausgerüstet ist, wirt das Handrad (78) durch ein Taktrad (98) ersetzt.

** Si la machine est equipée du réglage motorisé du rouleau arrière, le volant à main (78) est remplacé par un volant à montre (98).

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Konformitätserklärung

gemäß EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A.

Hersteller: Nossebro Mekaniska Verkstad AB
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 80

Vertriebspartner: Nosstec AB
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 85

erklären hiermit, dass:

Maschine: .....
Typ

.....
Serien-Nr.

entsprechend folgenden Richtlinien gefertigt wurde:

– Richtlinie des Rates 2006/42/EG
– EMV-Richtlinie 2004/108/EG
– Niederspannungsrichtlinie 2009/96/EG

....
Ort und Datum Unterschrift, Geschäftsführer

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

nosstec

www.nosstec.se

Nosstec AB • Kristineholmsvägen 12, 441 39 Alingsås, SCHWEDEN
Tel.: +46 512 298 85 • Fax: +46 512 298 89 • E-Mail: info@nosstec.se

Aus urheberrechtlichen Gründen ist die Reproduktion und Vervielfältigung von Texten, Tabellen und Abbildungen in diesem Handbuch ohne schriftliche Genehmigung von Nosstec AB untersagt.